



Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Segunda Especialidad en Cirugía General



**INCIDENCIA DE LESIONES DE LA VÍA BILIAR POST
COLECISTECTOMÍAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ DE
AREQUIPA EN EL PERIODO DEL 2016 AL 2017**

**Trabajo Académico presentado
por el Médico Cirujano:
Bustinza Flores, Edwing
Washington**

**Para Optar el Título Profesional
de Segunda Especialidad en
Cirugía General**

**Asesor:
Dr. Pino Chávez, Wilfredo**

**Arequipa - Perú
2018**

Dedicatoria

A mi familia.
Por confiar y creer en mí.
Gracias por apoyarme en
todas las decisiones que he
tomado en mi vida.



RESUMEN

Presentamos el presente trabajo de investigación con la finalidad de establecer la incidencia de las lesiones de la vía biliar post colecistectomías en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche de Arequipa debido al incremento de la casuística principalmente favorecido por la introducción de procedimientos laparoscópicos.

Nuestro objetivo principal fue conocer la incidencia de lesiones de la vía biliar post colecistectomías en el Hospital Goyeneche de Arequipa en el periodo del 2016 al 2017. Adicionalmente se determinó los factores asociados a las lesiones de las vías biliares post colecistectomías, entre los que se encuentran el tipo de intervención (laparoscópica o convencional) y la oportunidad quirúrgica (electiva o emergencia).

Se tomó como sujeto de estudio al Universo de las Colecistectomías realizadas en el Servicio de Cirugía General del Hospital Goyeneche durante el periodo del 2016 al 2017, revisando todas las Historias Clínicas y recolectando los datos necesarios que fueron posteriormente sintetizados en el paquete estadístico SPSS con un buen nivel de significancia estadística, ajustando nuestro trabajo a un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo, observacional.

Palabras Clave: Lesión de Vía Biliar. Colecistectomía.

ABSTRACT

We present the present research work with the purpose of establishing the incidence of biliary tract lesions after cholecystectomies in the Surgery Department of the Goyeneche Hospital of Arequipa due to the increase in casuistry mainly favored by the introduction of laparoscopic procedures.

Our main objective was to determine the incidence of biliary tract lesions after cholecystectomies at the Goyeneche Hospital of Arequipa from 2016 to 2017. Additionally, the factors associated with biliary tract lesions after cholecystectomy were determined, among which are the type of intervention (laparoscopic or conventional) and the surgical opportunity (elective or emergency).

The Universe of Cholecystectomies carried out in the General Surgery Service of the Goyeneche Hospital during the period from 2016 to 2017 was taken as a subject of study, reviewing all the Clinical Stories and collecting the necessary data that were later synthesized in the SPSS statistical package with a good level of statistical significance, adjusting our work to a descriptive, longitudinal, retrospective, observational study.

Keywords: Biliary Injury. Cholecystectomy

INTRODUCCIÓN

Durante la presente década, la difusión de la colecistectomía laparoscópica (CL) se ha correlacionado con un incremento en la incidencia de las lesiones de la vía biliar; por lo cual, se ha renovado el interés por este tema y ha cambiado de manera notable su diagnóstico, tratamiento y por lo tanto su pronóstico (1).

Las lesiones iatrogénicas de las vías biliares (LVB) son ahora una eventualidad no infrecuente, con repercusiones clínicas, económicas, judiciales, laborales y sociales muy importantes. Esto hace imperativo tener un concepto muy claro sobre su presentación clínica, su diagnóstico, clasificación, complejidad y su tratamiento adecuado; pero sobre todo, la manera de prevenirlas (2).

En esta patología las decisiones y tratamientos inadecuados pueden desencadenar resultados desastrosos para la salud del paciente a corto y largo plazo. Esta complicación quirúrgica puede presentarse en el transcurso de múltiples procedimientos, siendo los más frecuentes durante la colecistectomía, exploración de vía biliar, gastrectomía, cirugía hepática y cirugía colónica. (1).

El presente trabajo de investigación pretende establecer principalmente la incidencia de las lesiones de la vía biliar post colecistectomías en el Servicio de Cirugía del Hospital Goyeneche de Arequipa durante dos años (2016 y 2017).

Adicionalmente se determinó los factores asociados a las lesiones de las vías biliares post colecistectomías, entre los que se encuentran el tipo de intervención (laparoscópica o convencional) y la oportunidad quirúrgica (electiva o emergencia).

ÍNDICE

	Página
Resumen	
Abstract	
Introducción	
Título.....	01
Marco Teórico.....	01
Planteamiento del Problema.....	13
Hipótesis.....	13
Variables.....	13
Objetivos.....	13
Tipo de Estudio.....	14
Material y Métodos.....	14
Recursos.....	16
Cronograma.....	16
Bibliografía.....	18
Anexo.....	20

PROYECTO DE TESIS

1. TÍTULO

INCIDENCIA DE LESIONES DE LA VÍA BILIAR POST COLECISTECTOMÍAS
EN EL HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA EN EL PERIODO DEL 2016
AL 2017

2. AUTOR

MR. Edwing Washington Bustinza Flores

3. TUTOR

Dr. Jaime Márquez Veliz

4. MARCO TEÓRICO

La primera colecistectomía planificada la realizó Carl Langenbuch, el 15 de julio de 1823 (3). En 1891 Sprangel comunica la primera anastomosis colédoco duodenal para tratar una sección de vía biliar principal (4); un año después Doyen repara en forma término terminal otra sección de colédoco (5). En esa época el tratamiento quirúrgico de la litiasis biliar era excepcional, prácticamente confinado a casos muy seleccionados (1). Posteriormente en 1899 y 1905 Kehr realizaba dos reparaciones cabo a cabo sin tubo tutor con buen resultado (6). Kocher (7) en su libro de "Operaciones Quirúrgicas" (1907) ya alerta sobre la necesidad de una técnica minuciosa para la colecistectomía. Negri pone énfasis en las distintas variedades anatómicas que se observan en el pedículo hepático y enumera por separado las distintas formas que adoptan los conductos cístico, hepático común y colédoco. Couinaud (1) (1954) describió la placa hiliar y la trayectoria de conductos biliares extrahepáticos, aspectos de gran importancia en la cirugía de las vías biliares.

La primera reparación biliar utilizando el conducto hepático izquierdo fue realizada en el Hospital Bichat en 1956 y fue comentada en un informe por Hepp y Couinaud (1). Los aportes de Terblanche (8) sobre el riego arterial del árbol biliar fueron básicos al momento del manejo quirúrgico de la misma para la realización de diferentes procedimientos. En 1965 Hallenbeck (8) propuso una nueva técnica para el Tratamiento de las estenosis biliares, basado en estudios animales, en los cuales crea un estoma cutáneo del asa de yeyuno en Y de Roux como acceso para el manejo de la hepático yeyuno anastomosis. En 1973 Raúl Praderi (9) publica una modificación técnica del asa Hivet-Warren.

El primer informe de la colecistectomía asistida por el laparoscopio fue presentado en una reunión quirúrgica alemana en abril de 1986 por Eric Muhe de Boblingen quien la había realizado en setiembre de 1985, si bien en la literatura existen informes que Phillippe Mouret la realizó por primera vez en marzo de 1987 (10). Hoy en día es la vía de elección en el manejo de la patología litiásica biliar. Sin embargo su introducción se ha visto asociada a un aumento de lesiones de vía biliar principal debido a múltiples actores que luego desarrollaremos.

Las ventajas de la colecistectomía laparoscópica son muchas, pero sus complicaciones también han aumentado, la más seria de las cuales es la lesión de la vía biliar. Las referencias de pacientes con lesiones de la vía biliar después de colecistectomía laparoscópica han aumentado apreciablemente en todos los centros especializados en cirugía de la vía biliar (10).

El mejor tratamiento para las lesiones de la vía biliar es su prevención (10).

Cuando ocurre una lesión, el cirujano debería evitar complicar el problema y perseguir los mejores resultados a largo plazo con la más baja morbilidad, la mejor calidad de vida y el costo más bajo (11).

La edad promedio de los pacientes lesionados en su vía biliar es 43 años, por lo tanto, son pacientes que tienen una larga expectativa de vida. La incidencia de lesión de la vía biliar durante la colecistectomía laparoscópica varía entre 0 y 1%, con una incidencia mediana promedio de alrededor de 0.4%. Sin embargo, el 40 al 80% de estas lesiones representa secciones mayores y secciones del árbol biliar en la bifurcación hepática (12).

Una comunicación reciente, sugiere que la incidencia en las lesiones de la vía biliar referidas a centros especializados ocurrió en la última parte del año 1990 y durante 1991 (13). Esto podría sugerir que esta alta incidencia estuvo relacionada con la introducción de la técnica y su curva de aprendizaje (10). Al parecer entonces, la incidencia es más alta durante la experiencia inicial de un cirujano (9). Como resultado, múltiples sociedades internacionales han delineado principios para el entrenamiento y prevención (10).

La comprensión de los mecanismos de la lesión puede ayudar mejor a prevenir la ocurrencia de la lesión iatrogénica de la vía biliar. El estar alerta en la historia natural de las lesiones de la vía biliar y los pro y contra de las terapias alternativas permite la optimización de los resultados de la terapia (14).

Se describen los mecanismos básicos de la lesión, los pasos para prevenirlas y los principios del tratamiento.

COMPLICACIONES BILIARES

El tipo de complicaciones biliares después de colecistectomía laparoscópica varía desde una filtración de los conductos biliares con o sin ocurrencia de una lesión biliar, hasta la lesión mayor del ligamento hepato duodenal que pudiera requerir trasplante hepático (10).

Las lesiones pueden ser clasificadas como filtraciones del cístico, filtraciones del colédoco o estrecheces o ambas, y transección y sección de los conductos biliares mayores (10).

Un estudio multiinstitucional (Woods et al. datos no publicados, 1994) que recolectó 177 lesiones de siete centros demostraron una incidencia de filtración del cístico en un 22%; filtración del colédoco o estenosis en 39% y lesiones mayores del colédoco con sección de la vía biliar en un 39%. Estos números representan una relativa disminución en el número de transecciones y secciones de los conductos comparados con un estudio precoz hecho por estos mismos autores. La verdadera incidencia de estas complicaciones es probablemente diferente de la señalada en centros de referencia, porque las complicaciones menores, tales como filtraciones del cístico o estenosis del conducto a nivel medio son, a menudo, tratados exitosamente en los hospitales locales sin que requieran transferencia a instituciones terciarias (15).

Las filtraciones de bilis pueden ser el resultado de filtración del muñón del cístico por inapropiada aplicación de clips o avulsión del conducto cístico (10).

Así mismo de filtraciones de bilis del lecho vesicular; o ellos pueden representar el resultado de lesiones por quemadura o lesiones por transección del conducto biliar principal. Las estenosis pueden ser el resultado de la aplicación de un clip, de lesiones térmicas, o resultado de una compresión intrínseca por un proceso inflamatorio, o secundarios a transección mayor o sección de la vía biliar (10).

Las estenosis biliares han sido clasificadas por Bismuth y Blumgart, dependiendo de su localización y extensión (10).

Woods et al. demostró que al menos un tercio de las lesiones fueron en o sobre la bifurcación de los hepáticos. Esto contrasta con los estudios de lesiones después de colecistectomía abierta en los cuales la mayoría de las lesiones fueron por debajo de la bifurcación de los hepáticos (15).

MECANISMO DE LESIÓN

El colédoco es confundido con el conducto cístico. El colédoco es seccionado y la disección es realizada cefálica a la izquierda del colédoco hasta que se encuentra la arteria hepática derecha y frecuentemente es lesionada ella misma. El conducto hepático común o la bifurcación de los hepáticos es entonces clipada y la disección continúa hacia la derecha (10).

En una variación de esta lesión clásica, el colédoco es clipeado distalmente y el clip principal es colocado en el conducto cístico, el cual es seccionado, permitiendo una filtración del conducto cístico (10).

Se piensa que esta lesión es secundaria a la retracción de la bolsa de Hartmann anterior y medial, causando esto que el colédoco y el conducto cístico se alinien en una forma paralela. Una variante de la lesión previamente descrita es aquella en la cual el conducto colédoco es angulado o clipeado en una porción de pared lateral y extirpada (8).

Una lesión del conducto hepático derecho el cual es confundido con el conducto cístico (9).

El mecanismo teórico de una lesión por quemadura puede tener varios grados de extensión y severidad, desde pequeñas filtraciones o estenosis limitada, a extensa esclerosis de la vía biliar extra hepática (10).

Cuando ocurre sangrado, este debe ser controlado por la aplicación precisa de un clamp y electrocauterio, o por clip (7). La irrigación y la aspiración son importantes para mejorar el campo operatorio. Los factores de riesgo que aumentan los riesgos de lesión de la vía biliar son fibrosis en el triángulo de Calot, cambios inflamatorios agudos, obesidad, hemorragia, y fracaso en identificar las variantes anatómicas comunes (7). Los factores de riesgo pueden ser agrupados en sus variantes anatómicas, hallazgos patológicos o factores técnicos (8).

La anatomía peligrosa incluye las frecuentes variaciones de la anatomía biliar y la anatomía vascular. Las condiciones patológicas peligrosas incluyen la colecistitis aguda, la vesícula biliar escleroatrófica, la fístula colecisto entérica, y la hipertensión portal. (7). Los factores técnicos incluyen fracaso del cirujano para reconocer estructuras anatómicas, falta de competencia, lesiones por retracción (más bien debido a excesiva retracción y avulsión, o por inadecuada retracción y exposición), lesiones por quemadura, colocación de clips o suturas, o juicio clínico erróneo para convertirla en una operación abierta. Los aspectos técnicos representan el factor más importante de ocurrencia de lesión de la vía biliar (10).

Para prevenir lesiones, el cirujano debe tener conocimiento de la anatomía y sus variaciones, así como de los diferentes procesos patológicos que afectan la cirugía, realizar pasos seguros en la colecistectomía laparoscópica y comprender los varios mecanismos por los cuales puede ocurrir la lesión (7). La técnica de la colecistectomía laparoscópica ha sido delineada con grandes detalles en muchas partes, pero numerosos puntos ayudan a prevenir la lesión de la vía biliar (10). La adecuada selección de pacientes, la disección cuidadosa, la meticulosa atención a la técnica, la identificación de la anatomía, uso rutinario o liberal del laparoscópico de 30 grados, retracción adecuada, y una técnica metódica paso a paso es muy importante (1).

El fondo de la vesícula es retraído hacia el hombro derecho, y el infundíbulo de la vesícula es llevado a lateral e inferior (1). El paso más importante es empezar la disección alta en el infundíbulo de la vesícula y circunferencial a la unión de la vesícula con el conducto cístico (7). Esto puede ser hecho en forma roma. Ninguna estructura debe ser clipada o quemada hasta que la unión sea bien identificada circunferencialmente (8). El peritoneo entre la vesícula y el hígado debe ser disecado anterior y posteriormente (10). El cuello de la vesícula es así disecado del lecho hepático. Cuando se usan clips, el cirujano debe obtener una clara visión de ambas ramas del clip para evitar incorporar estructuras adicionales dentro del clip. Un cístico de diámetro grande o inflamado debe ser ligado, suturado o tratado con stapler (7).

Aquellos que preconizan la colangiografía intraoperatoria rutinaria enfatizan los beneficios de delinear la anatomía, minimizando la ocurrencia de cálculos residuales y la posibilidad de identificar condiciones patológicas asociadas tales como estenosis o carcinoma (10). En Woods et al publicó sobre el uso de colangiografía intraoperatoria en pacientes a los que les ha ocurrido lesión de la vía biliar, se confirma el hecho que los pacientes que tienen colangiografía, sus lesiones son diagnosticadas más tempranamente, y las lesiones fueron de una extensión menor que los pacientes que no tuvieron colangiografía intraoperatoria (15).

Con relación al valor de la colangiografía para minimizar la incidencia de cálculos residuales en el colédoco, para que este estudio sea beneficioso, debería ser realizado con fluoroscopia e intensificador de imagen para producir películas de calidad óptima y para disminuir los resultados falsos positivos y los falsos negativos (10). El árbol distal y proximal debe ser visualizado claramente y el cirujano debe interpretar los resultados correctamente (7). Para disminuir las lesiones térmicas, el uso del electrocauterio o láser debe ser reducido al mínimo en la región del conducto cístico (9). Hemostasia meticulosa debe ser esencial a través de todo el procedimiento. En una serie, el sangrado fue la causa más común para la conversión a colecistectomía abierta (14).

DIAGNÓSTICO

Una lesión del colédoco puede ser reconocida al momento de la laparoscopia, o cuando se convierte a una cirugía abierta, o en el período postoperatorio, o meses o años después de la cirugía biliar (7). De los pacientes referidos a nosotros, sólo en el 29 % la lesión de la vía biliar fuere conocida en el momento de la colecistectomía laparoscópica o su conversión a cirugía abierta (13).

Aunque la colangiografía intraoperatoria no necesariamente previene la ocurrencia de tal lesión, aparece como que puede ayudar en su reconocimiento más precoz, y quizás disminuir la posibilidad de una lesión más seria con mayor resección de la vía biliar extra hepática (14).

La imposibilidad de contrastar el árbol biliar proximal debería ser considerada como una lesión de la vía biliar hasta que se pruebe lo contrario. La salida de bilis desde el hilio hepático al momento de la colecistectomía laparoscópica o su conversión a cirugía abierta conduce a un alto índice de sospecha de lesión de la vía biliar principal o de un conducto lobar o segmentario (12).

La identificación de «un conducto accesorio» después de dividir el conducto cístico debe también sugerir una lesión de la vía biliar (11).

En el período postoperatorio, cualquier paciente con anorexia, náusea, vómito, elevación de los test de función hepática, ictericia o fiebre persistente, o algún paciente que no se mejora tan rápidamente como es lo esperado debe hacer sospechar la existencia de una lesión de la vía biliar principal. La obstrucción biliar y la peritonitis biliar son los sellos de la lesión de la vía biliar (11).

La evaluación y tratamiento debe ser llevado a efecto de una manera multidisciplinaria, y el mejor diagnóstico y la mejor opción terapéutica debe ser seleccionada para cada paciente (12).

La ultrasonografía y la tomografía computada son estudios no invasivos que nos permiten localizar la presencia de colecciones intra abdominales o de una vía biliar intrahepática y extra hepática dilatada, sin embargo, a menudo la dilatación del árbol biliar está ausente, la cual puede ser evaluada perfectamente con una Colangiorensonancia (13).

Aunque un Scanner con ácido hepato imino diacético (HIAA) es sensible para detectar una lesión en el árbol biliar, este es malo para definir la anatomía y el sitio de la filtración (14). Además, la mayoría de los pacientes que nosotros hemos visto tenían colangiografía endoscópica o percutánea, o en la forma de una fistulografía para investigar la causa de la obstrucción biliar o de la filtración biliar. Un alto índice de sospecha es esencial para un diagnóstico precoz y también es clave el tratamiento de estos pacientes antes que ocurran complicaciones mayores (15).

TRATAMIENTO

El objetivo de la terapia es alcanzar los mejores resultados a largo plazo con el mínimo costo, obteniendo una mejor calidad de vida, minimizar las secuelas y la necesidad de repetidos procedimientos (10). La condición del paciente, el tipo de lesión, su mecanismo, localización y extensión, tiempo de diagnóstico, número de reparaciones previas y la experiencia disponible, dictan la selección del tratamiento (7).

Filtración del conducto cístico: La lesión del conducto cístico puede ser manejada en la mayoría de los casos con colangiopancreatografía endoscópica retrógrada (CEPRE) y férula retrógrada interna con o sin esfinterotomía (7). Cuando la CEPRE no está disponible, la vía percutánea puede ser utilizada.

Una colección líquida en el subfrénico o espacio subhepático puede ser vista en ultrasonografía o tomografía computada y puede requerir drenaje cuando es grande o parece estar infectada (11). En ocasiones, un proceso inflamatorio o una colección alrededor del conducto hepático puede ser, en parte, responsable para la obstrucción biliar extra hepática (10).

Filtración de la vía biliar o estenosis: Las lesiones reconocidas al momento de la cirugía laparoscópica o conversión a cirugía abierta generalmente pueden ser reparadas con cirugía abierta al momento de su diagnóstico. En pacientes en donde se ha hecho el diagnóstico en forma tardía, la lesión puede ser tratada en forma endoscópica o quirúrgica, dependiendo de la naturaleza de la lesión. Para que una lesión pueda ser tratada endoscópicamente o percutánea, la continuidad del árbol biliar es necesaria. La lesión debe ser pequeña y limitada en su tamaño. Los resultados en series altamente seleccionadas de pacientes tratados con férula endoscópica y dilatación han mostrado tasas de éxito a largo plazo en rango de 70% con estudio de seguimiento hasta los tres años (15).

Ningún estudio de control ha comparado el tratamiento quirúrgico versus endoscópico o las férulas percutáneas en un escenario así. Sin embargo, las terapias endoscópicas y percutáneas pueden obtener alivio temporal de la ictericia o de la sepsis antes que el tratamiento quirúrgico definitivo se emprenda. En general, nosotros no recomendamos el uso de férulas expansibles para estenosis biliares benignas, porque esta población de pacientes tiene una larga expectativa de vida. Los stents permanentes finalmente causan cálculos intrahepáticos, colangitis, y daño crónico del hígado, y pueden migrar fuera de la vía biliar en el parénquima hepático o a las estructuras venosas portales (2).

En la mayoría de los pacientes, el rol del tratamiento endoscópico y radiológico de las lesiones de la vía biliar es el del diagnóstico, paliación temporal y drenaje de las colecciones fluidas. La cirugía continúa siendo la principal terapia. Las opciones quirúrgicas incluyen la reparación primaria término terminal del conducto hepático, y hepático yeyuno anastomosis en Y de Roux. Otras técnicas, tales como el injerto mucoso de Smith, la resección hepática, y la colangio yeyuno anastomosis intra hepática, son menos frecuentemente necesitada y por supuesto también menos deseable (10).

Aunque históricamente la reparación término terminal fue pensada como el procedimiento de elección que preservaba el mecanismo de la ampolla y de la papila (y que esto minimizaba la colangitis), sólo la mitad de los pacientes tratados de esta manera tienen una buena evolución a largo plazo (1). Esta técnica es probablemente aplicable a algunos pacientes seleccionados en los cuales las lesiones se encuentran en el momento de la colecistectomía laparoscópica o su conversión a operación abierta, y cuando la pérdida de tejido del colédoco es mínima (2).

La anastomosis debe ser hecha en tejido viable, sin que exista tejido remanente lesionado por calor en el sitio de la anastomosis (2). La anastomosis debe ser realizada bajo magnificación, con un plano de sutura monofilamento absorbible separado (5). El rol del tubo en T está en controversia.

Cuántas de estas fallas pueden ser salvadas por las técnicas corrientes endoscópicas o percutáneas permanecen desconocidas (5).

La hepático yeyuno anastomosis es el procedimiento de elección para la mayoría de los pacientes que tienen lesión de la vía biliar principal. La anastomosis término lateral mucosa mucosa del conducto hepático a un asa en Y de Roux de yeyuno, también bajo magnificación, es la preferida (2).

Dado que las lesiones resultantes de la colecistectomía laparoscópica son a menudo altas y comprometen la bifurcación de los hepáticos, el cirujano debe ser experto en la disección de la placa hiliar, para obtener una longitud extra del conducto hepático derecho e izquierdo, y cuando es necesario, realizar múltiples hepático yeyuno anastomosis. Se puede obtener buenos resultados en alrededor del 80% de los pacientes, tratados de esta manera (15)

Un 10% adicional de pacientes puede ser probablemente mejorado con una reoperación o instrumentación, para un éxito total en un rango de un 90% (13).

Cuando la lesión es encontrada en la colecistectomía laparoscópica o en la conversión, o si es demorada, el cirujano debe juzgar críticamente su habilidad para luchar con estos problemas, porque está repetidamente demostrado que el pronóstico es mejor en manos de un cirujano biliar experimentado (2)

Los pacientes con obstrucción unilateral del conducto biliar a menudo no tienen ictericia, pero tienen niveles elevados de fosfatasas alcalinas, dolor y colangitis. Estas lesiones frecuentemente conducen a atrofia del lóbulo correspondiente del hígado, de los cuales el lóbulo derecho es el más frecuentemente comprometido. Los procedimientos terapéuticos incluyen dilatación, hepático yeyuno anastomosis derecha o hepatectomía derecha en pacientes con atrofia severa e infección crónica de ese lóbulo. El cirujano debe estar alerta que la presencia de atrofia puede resultar en la rotación de las estructuras del hilio secundario a la atrofia del lóbulo derecho e hipertrofia del lóbulo izquierdo (11).

Los pacientes tratados por obstrucción biliar necesitan un largo seguimiento porque las lesiones pueden ocurrir tan tardíamente como 20 años después de la operación. La ausencia de colangitis o ictericia indica una buena evolución (10).

La elevación mediana de fosfatasas alcalinas es común y no indican la necesidad de investigar por estenosis recurrente (10). El empeoramiento de los estudios de función hepática, la colangitis recurrente o la ictericia deben ser investigadas, generalmente con colangiografía. La mayoría de las estenosis recurrentes ocurren en los primeros 7 años. La formación de estenosis tardía también podrían elevar las posibilidades de carcinoma del árbol biliar (13).



5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿CUÁL ES LA INCIDENCIA DE LESIONES DE LA VÍA BILIAR POST COLECISTECTOMÍAS EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA EN EL PERIODO DEL 2016 AL 2017?

6. HIPÓTESIS

La incidencia de lesiones de la vía biliar post colecistectomías en el Hospital Goyeneche de Arequipa en el periodo del 2016 al 2017 es elevada

7. VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR	FUENTE DE VERIFICACIÓN
Edad	Cuantitativa	Intervalo	Años Cumplidos	Historia Clínica
Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino, Femenino	Historia Clínica
Tipo de Colecistectomía	Cualitativa	Nominal	Electiva, Emergencia, Convencional, Laparoscópica	Historia Clínica
Lesión de Vía Biliar	Cualitativa	Nominal	Si, No	Historia Clínica

8. OBJETIVOS

9.1. Objetivo General:

- Conocer la incidencia de lesiones de la vía biliar post colecistectomías en el Hospital Goyeneche de Arequipa en el periodo del 2016 al 2017

9.2. Objetivos Específicos:

- Determinar el tipo de intervención: laparoscópica o convencional
- Establecer la oportunidad quirúrgica: electiva o emergencia

9. TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo se ajusta a un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo, observacional.

10. MATERIAL Y MÉTODOS

10.1. Sujeto de Estudio

Se tomará como sujeto de estudio al Universo de las Colecistectomías realizadas en el Servicio de Cirugía General del Hospital Goyeneche durante el periodo del 2016 al 2017

Criterios de inclusión:

- Todos los pacientes sometidos a colecistectomía ya sea convencional o laparoscópica, electiva o de emergencia

Criterios de exclusión:

- Pacientes intervenidos quirúrgicamente en otras instituciones y que son referidos a nuestra Institución para la resolución de sus complicaciones

10.2. Procedimiento

- 10.2.1. Autorización:** Se contará con la autorización para realizar la investigación por la Dirección General y/o la Oficina de Estadística e Informática del Hospital Goyeneche de Arequipa con la finalidad de revisar las Historias Clínicas fuente de verificación.

10.2.2. Recolección de datos: Se recabará los reportes estadísticos e informáticos de todas las colecistectomías en el periodo del 2016 al 2017 en el servicio de Cirugía General del Hospital Goyeneche de Arequipa. Posteriormente se revisarán todas las Historias Clínicas de las colecistectomías y se recogerán los datos necesarios para los objetivos de la investigación en una ficha de recolección de datos.

10.2.3. Análisis de datos: Los datos obtenidos se palotearán, ordenarán y se realizará un cuadro resumen necesario para facilitar la elaboración de los cuadros estadísticos e interpretación de resultados y recomendaciones que se presentarán en tablas de frecuencias y descriptivas utilizando análisis de frecuencia y representaciones gráficas sintetizadas en el paquete estadístico SPSS con un buen nivel de significancia estadística.

10.3. Seguimiento

Según la tabla de metodología y fuente de verificación se hará seguimiento al avance y desarrollo de la investigación:

TABLA DE METODOLOGÍA Y VERIFICACIÓN	
ETAPA	FUENTE DE VERIFICACIÓN
1° Solicitar Autorización para la Investigación	Solicitud
2° Autorización de la Investigación	Oficio o Visto Bueno
3° Número de Colecistectomías en los Reportes de la Oficina de Estadística e Informática	Reportes Cuarenta, Paralelos y Otros
4° Revisión de Historias Clínicas en los Archivos de la Oficina de Estadística e Informática	Ficha de Recolección de Datos (Anexo)
5° Paloteo y Ordenamiento de Datos	Cuadro Resumen
6° Cuadros Estadísticos	Tablas de Frecuencia
7° Interpretación de Resultados y Recomendaciones	Tablas de Resúmenes
8° Culminación y Presentación del Proyecto de Investigación	Proyecto de Tesis

11. RECURSOS

11.1. Recursos Humanos

El Alumno

11.2. Recursos Materiales

Computadora, Software, Útiles de Escritorio, Ficha

11.3. Recursos Económicos

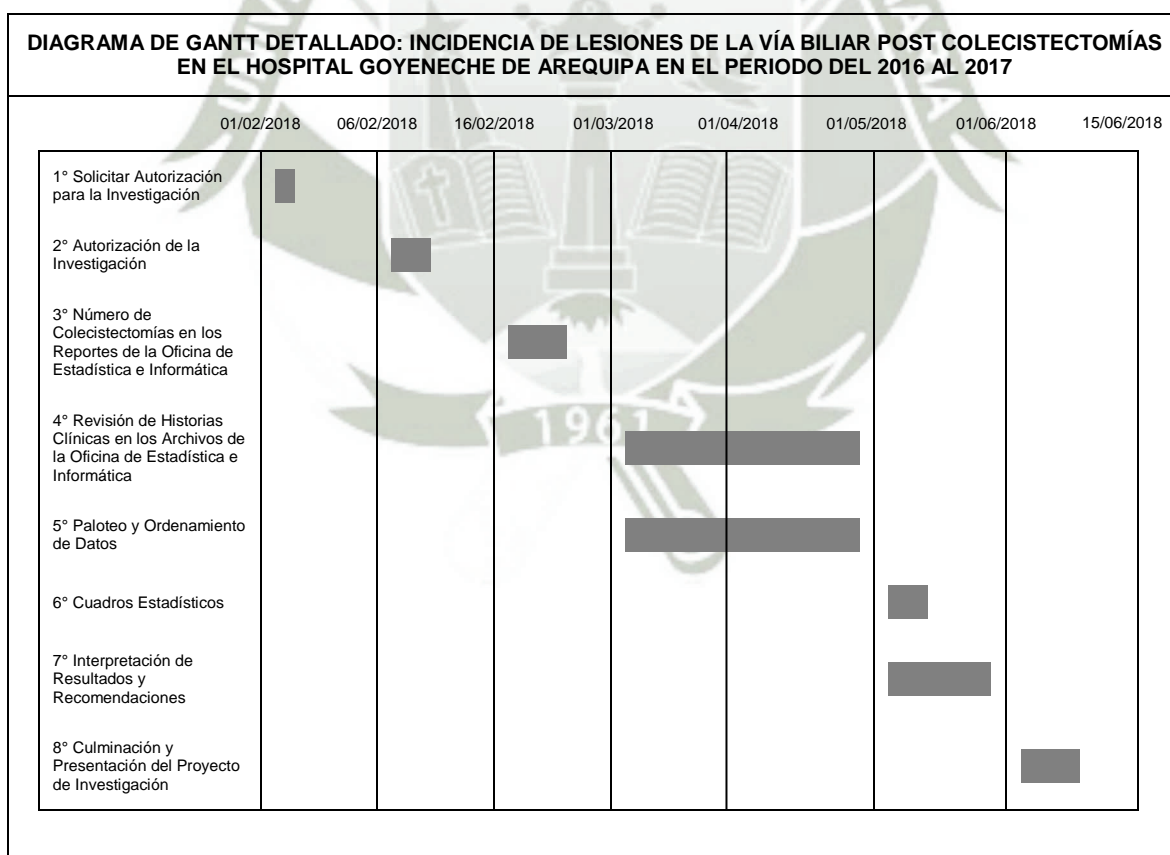
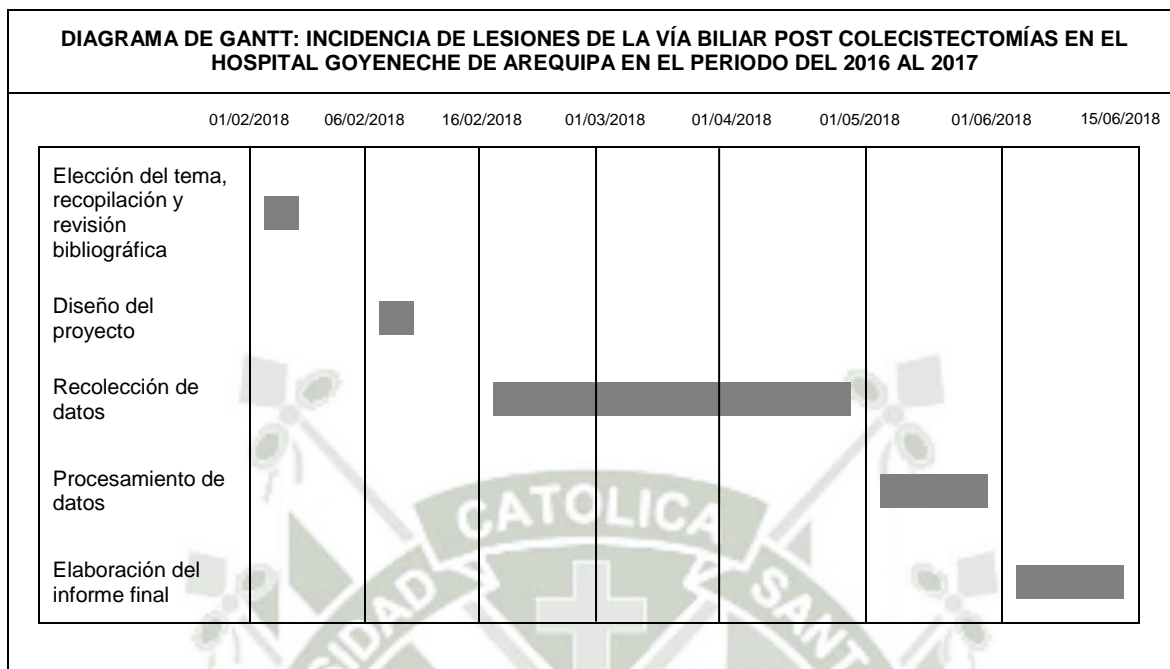
Autofinanciado

12. CRONOGRAMA

La duración del trabajo será no menor a seis meses.

ACTIVIDAD	TIEMPO PROGRAMADO
1° Solicitar Autorización para la Investigación	5 días
2° Autorización de la Investigación	10 días
3° Número de Colecistectomías en los Reportes de la Oficina de Estadística e Informática	13 días
4° Revisión de Historias Clínicas en los Archivos de la Oficina de Estadística e Informática	60 días
5° Paloteo y Ordenamiento de Datos	60 días
6° Cuadros Estadísticos	15 días
7° Interpretación de Resultados y Recomendaciones	30 días
8° Culminación y Presentación del Proyecto de Investigación	15 días
Total	06 meses

DIAGRAMA DE GANTT



13. BIBLIOGRAFÍA

1. Rossi R, Asbun H, Martinez J. Lesiones de la vía biliar después de colecistectomía laparoscópica. University of California at Davis Medical School. California; 1999. p. 1-18.
2. Lillemoe D, Pitt H, Cameron J. Estrecheces posoperatorias de los conductos biliares. Clin Quir Nort Am; 1992. p. 1373-1399.
3. Traverse L. Carl Langenbuch and the first cholecystectomy. Am J Surg. 1976;132:81-82.
4. Prengel O, editors. Colecistectomía para Colecistitis Aguda. Atlas de técnicas quirúrgicas de Madden. 2da. Edición. México: Editorial Interamericana; c2014. p. 496-499.
5. Wilks A, Berri R. Lesiones quirúrgicas de las vías biliares. Relato 49º Congreso Argentino de Cirugía. Revista Argentina de Cirugía. 2014; N° Extraordinario.
6. Praderi R. Cien años de cirugía biliar. Cirugía Uruguay. 1982;52(1):1-18.
7. Gonzales A, Gómez M, Morales C. Lesión por electrobisturí de la vía biliar principal durante la colecistectomía laparoscópica. Cirugía Española. 2000;67:217-218.
8. Deziel D. Complicaciones de la colecistectomía. Incidencia, manifestaciones clínicas y diagnóstico. Clin Quir Nort Am. 1994;4:853-68.
9. Ramos E, Montano D, Ciruello R, Praderi R. Saco ciego (blind pouch) y asa ciega (blind loop) yeyunales sintomáticos. Cirugía Uruguay. 1994;64:149-151.

10. Gatti A, Rodríguez G, Balboa O. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica. En: Video Cirugía. Montevideo. El País; 2003. p. 101-122.
11. Grupo de trabajo de Investigación. Guadalajara: Unidad de Cirugía Hepato-bilio-pancreática, Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Guadalajara. 2010 marzo. p. 1-11.
12. Valderrama-Landaeta J, Al-Awad A, Marcano E, Arias-Fuenmayor E, Chow-Lee G. Estenosis biliares benignas. Tratamiento quirúrgico. [Benign biliary stenoses. Surgical treatment.]. Surg Clin North Am. 1971;51:711-731.
13. Martín N, Gálvez O, Finlay C. Iatrogenic lesions of the biliary tract in laparoscopic surgery. A 10-year experience. La Habana; 2007. p. 4.
14. Coddou E. Manejo de las lesiones iatrogénicas de la vía biliar en el Hospital San Pablo de Coquimbo, Servicio de Cirugía, Hospital San Pablo Coquimbo; 2007. p. 2-8.
15. Defelitto J, et al. Tratamiento multidisciplinario de 160 casos de injurias de vías biliares. Revista Argentina de Cirugía. 2007; 93(3/4):117-132. Available from: http://bibliomedicinadigital.fmed.uba.ar/medicina/cgi-bin/library.cgi?a=d&c=catalogo&d=CatalogoRevar_28040

14. ANEXO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS						
EDAD	< 40 años	> = 40 años				
SEXO	Masculino	Femenino				
TIPO DE COLECISTECTOMÍA	Electiva	Emergencia	Convencional	Laparoscópica		
LESIÓN DE VÍA BILIAR	Si	No				

